1922

Aus der psychiatrischen und Nervenklinik der vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg
(Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Anton)

JUN 19 1973

Nebennieren und Epilepsie

Auszug aus der Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde der hohen medizinischen Fakultät der vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

Vorgelegt von
Rudolf Weber
aus Eisleben

Referent Geheimrat Prof. Dr. Anton

Druck von Ernst Schneider, Eisleben
1922

Auf Grund der bekannten Beziehungen zwischen Nebennierensystem und Körpermuskulatur versuchte Fischer, die Beziehungen der Nebennieren zum Muskelkrampfe näher kennen zu lernen. Er fand, daß nebennierenexstirpierte Kaninchen auf Amylnitrit nicht mehr mit Krämpfen reagierten, und daß bei Tieren, deren Nebennieren zum Teil exstirpiert waren, die Krampffähigkeit in dem Maße herabgesetzt war, als Nebennierensubstanz fortgenommen war.

Weiterhin ergab das Experiment, daß wir von einer zentralen und peripheren Komponente des Krampfmechanismus sprechen können. Zur Untersuchung der ersten wurden die Tiere durch wiederholte elektrische Hirnrindenreizung krampffähiger gemacht. Durch Reduktion der Nebennierensubstanz, also durch einen Eingriff in die periphere Komponente ließ sich die zentrale durch Trauma bedingte Krampffähigkeit abschwächen.

Die Nebennieren sind gewissermaßen als Knotenpunkt im Krampfmechanismus aufzufassen. Zu dem andern Knotenpunkte, dem Gehirn, sind uns schon von älteren Forschern her gewisse auffallende Beziehungen bekannt. Die alten Anatomen wie Morgagni, Meckel u. a. wußten bereits, daß bei Mißbildungen des Großhirns die Nebennieren fehlerhaften Bau aufwiesen. Ueber eine Reihe von 56 Fällen berichtet Zander. Auch Anton beschreibt einen Fall wahrer Hypertrophie des Gehirns mit pathologischen Veränderungen an Thymus und Nebennieren bei einem Epileptiker.

Umgekehrt lag nun der Schluß nahe, daß bei Ueberfunktion der Nebenniere die Krampffähigkeit zunehmen würde. Beim Eunuchoidismus und bei experimenteller Kastration, die mit einer Hypertrophie der Nebennieren einhergehen, findet sich tatsächlich eine erhöhte Krampfbereitschaft wie bei der Epilepsie.

Experimente an kastrierten Tieren zeigten, daß diese krampffähiger waren als gesunde. Auch in ihrem psychischen Verhalten finden sich nach Fischer zwischen Epileptiker und Eunuchen Uebereinstimmungen.

Es finden sich übrigens noch Veränderungen der Krampffähigkeit bei anderen innersekretorischen Störungen, so z. B. bei Basedow'scher Krankheit, bei Hypophysenerkrankungen, bei Eklampsia gravidarum. Fischer fand, daß sowohl thyreoidektomierte als auch gravide Tiere früher und stärker krampften. Auch bei Diabetes finden wir Krämpfe.

Es galt nun, die gewonnenen wissenschaftlichen Ergebnisse der Therapie am Menschen nutzbar zu machen. Zuerst versuchte Brüning durch Reduktion der Nebennieren bei Epileptikern eine Besserung bezw. Heilung der Krämpfe zu erzielen. Er wählte die linke Nebenniere, da ihm die rechte wegen der Nähe der Leber nicht geeignet erschien. Er verfügt über 9 Fälle bis dahin. Die Krämpfe sind fast verschwunden. Doch weist er darauf hin, daß die Operation wenig Aussicht auf Erfolg hat, wenn akzessorische Nebennieren vorhanden sind und wenn die andere übrig gebliebene Nebenniere vikariierend hypertrophiert.

Bumke und Küttner schlagen den Weg zur Nebenniere per Laparotomiam, lumbal vor; auch wählen sie die rechte Nebenniere. Ueber bereits operierte Fälle verfügten sie noch nicht, sie hatten lediglich die Operationstechnik angegeben.

Die Dauererfolge der Exstirpation blieben aber bei den Brüning'schen Fällen leider aus. Cordua, der vor einer Reihe von Jahren ein epileptisches Mädchen trepanierte, berichtet über das gänzliche Verschwinden der Krämpfe nach der Operation, die sehr blutungsreich verlief. Seiner Ansicht nach ist die auffallende Besserung auf eine Ausschwemmung von Toxinen zurückzuführen. Als Cordua von den Brüning'schen Fällen las, fiel ihm auf, daß gerade die ersten Fälle mit dem größten Blutverluste die günstigsten waren. Diese obenerwähnte Ansicht wird von den meisten Chirurgen nicht geteilt. So besitzt auch Peiper einige Fälle, die trotz geringster Blutung bei der Operation sehr gute Heilerfolge aufwiesen, wenn auch hier nur vorübergehend. Im Ganzen verfügt Peiper

über 7 Fälle, die nach Brünings Methode operiert wurden. Nach der Operation hörten die Krämpfe schlagartig auf, doch kehrten sie leider nach einigen Wochen oder Monaten allmählich zunehmend wieder. Peiper schuldigt die kompensatorische Hypertrophie der anderen Nebenniere für den Mißerfolg an.

Steinthal machte die gleichen Erfahrungen. Bei 4 von 7 Fällen zeigte sich nur vorübergehende Besserung, bei den andern 3 gar keine Veränderung der Krampfanfälle.

Sandòr hatte weniger ungünstige Erfolge. Bei seinen 4 Fällen waren nach 2—3 Monaten noch keine Rezidive aufgetreten.

Im allgemeinen blieben jedenfalls die Erfolge hinter den Erwartungen zurück. Deshalb fand die Brüning'sche Operation auf dem mittelrheinischen Chirurgenkongresse in Heidelberg 1921 fast gänzliche Ablehnung. Es kam dazu, daß Specht, der die Fischer'schen Versuche am Tier nachgeprüft hatte, zu ganz anderen Resultaten gekommen war.

Fischer ließ die Specht'schen Ausführungen nicht unbeantwortet. Nach seiner Ansicht handelt es sich bei den Specht'schen Versuchen um Erstickungsfolgen durch fehlerhafte Versuchsanordnung.

Fischer räumt ein, daß es sich bei der Nebennierenexstirpation am Menschen nur um einen Versuch gehandelt habe; ein solcher sei bei einer so fürchterlichen Krankheit wie die Epilepsie durchaus berechtigt. Daß die erwarteten Erfolge ausgeblieben seien, gestehe er sich vollkommen ein.

Man wird also andere Wege suchen müssen, um die Krampffähigkeit herabzusetzen. Mit Röntgenbestrahlungen der Nebennieren beschäftigt sich z. B. Peiper.

Das Ideal bleibt die kausale Therapie: Beseitigung der innersekretorischen Störung, die der Epilepsie zu Grunde liegt. Unter den neugewonnenen Gesichtspunkten arbeitet jetzt auch Fischer an einer chemischen Therapie. Sie ist denkbar erstens symptomatisch, d. h. auf den Krampfmechanismus wirkend, und zweitens organotherapeutisch oder ursächlich wirkend, indem sie das innersekretorische Gleichgewicht wieder herstellt.